

Acercamiento al cambio climático desde el espacio, la diferencia y la escala

Angélica Rosas Huerta
Verónica Gil Montes
Departamento de Política y Cultura
Universidad Autónoma Metropolitana / Xochimilco

Resumen

Las disciplinas científicas ante al cambio ambiental global tienen un importante papel en proveer de conocimiento para su entendimiento y para formular, implementar y evaluar políticas orientadas a la mitigación de gases de efecto invernadero (GEI); la adaptación a la variabilidad climática y a promover la resiliencia, sustentabilidad y cambio social. Se han desarrollado numerosos estudios desde las ciencias naturales y sociales que analizan el cambio climático (CC) desde diferentes ángulos, los cuales han permitido una mejor comprensión de este fenómeno en sus aspectos científicos, técnicos, ambientales, económicos y sociales. Algunos de ellos se ubican en un espacio y escala en particular para entender, por ejemplo, qué lo genera, cómo se presenta, qué afectaciones produce y qué acciones impulsar para enfrentarlo. Dependiendo de cómo se entienda el problema del CC y dónde se ubique el análisis (el espacio y la escala) será el tipo de respuesta a éstas interrogantes. Por ello, surge la necesidad de reflexionar en torno a algunos elementos teórico-metodológicos que permiten entender cómo el espacio, el posicionamiento y jerarquización (escala) de los agentes, los procesos, y las relaciones que se producen y reproducen en el espacio, influyen en el problema del CC. El presente ensayo busca contribuir a esta reflexión; en particular, está orientado a reflexionar en torno a cómo abordar el espacio y el posicionamiento y jerarquización (escala) de los sujetos, los procesos, y las relaciones que se producen y reproducen en un espacio donde está presente el problema del cambio climático.

Abstract

The scientific subjects before a global environmental change have very important roles like providing knowledge to understand, implement and evaluate policies oriented to mitigate greenhouse gas emissions (GGE), the adaptation to the weather variability and promoting the resilience, sustainability and social change. Many studies have been done from a science and social perspective that analyze the climate changes (CC). These studies have allowed the scientists to get a better comprehension of this phenomenon and its scientific, technical, environmental, economic and sociable changes. Some of the different angles from which this fact has been studied are done in a particular space and scale to understand, as an example, what generates this change, how it's represented, what damages it causes and what actions to implement to deal with this problems. Depending on how and where (space and scale) we locate and understand the Climate Change (CC) we can get different answers for this questioning. We need to internalize and think about some theoretical-methodological elements that allow us to understand how the space, ranking (scale) of the agents, the process and the relationships that are produced within the space influence the CC problem. This essay is oriented to reflect about how to approach the space, positioning and ranking (scale) of the subject, process and relationships produced and reproduced in a space affected by the climate changes problems.

Fecha de recepción:
29 de abril de 2014
Fecha de aceptación:
6 de julio de 2014



Introducción

La degradación de los ecosistemas, la reducción de la biodiversidad, la creciente contaminación del aire, de los recursos hídricos, de los suelos y de los ecosistemas marinos, representan algunos problemas ambientales que enfrenta la humanidad desde el siglo pasado. A esta lista se suma la adaptación a la variabilidad del clima y la mitigación del cambio climático (CC); éstos últimos se convierten en los principales retos para las sociedades contemporáneas, debido a su carácter como proceso continuo de aprendizaje, ajuste y transformación social e institucional (Fünfgeld y McEvoy, 2011).

Actualmente, el avance en el estudio de los cambios socioambientales ante las perturbaciones bioclimáticas, en diferentes escalas territoriales, aún permanece impreciso (CEPAL, 2009), sobre todo con lo relacionado a la mitigación y adaptación de sus efectos. No están definidas, por ejemplo, aquellas estrategias de mitigación y adaptación a los efectos del CC que se conviertan en una oportunidad de largo plazo para combinar procesos de mejoramiento económico, tecnológico, social y ecológico hacia la sustentabilidad. Reflexionar en torno al espacio, la diferencia y la escala a utilizar para definir, por ejemplo, acciones que logren que cierta sociedad se adapte a los efectos del cambio climático, contribuye no solo a un avance en la investigación, sino sobre todo a enfrentar el problema, ya que retomar el estudio del espacio, la diferencia y la escala nos permite comprender que no sólo existe un lugar en donde se presenta y se enfrenta el problema del CC sino que, por ejemplo, los efectos del CC se presentan en todas las regiones de distinta forma e intensidad, además que se deben considerar que no son las mismas actividades humanas las que generan los gases

de efecto invernadero, ni tampoco las mismas relaciones que se producen y reproducen.

El presente trabajo está orientado a reflexionar en torno a cómo abordar el espacio y el posicionamiento y jerarquización (escala) de los sujetos, los procesos, y las relaciones que se producen y reproducen en un espacio donde está presente el problema del cambio climático. Para lograr tal cometido se recuperan algunos aportes teórico-metodológicos de la geografía regional.

El pensamiento regional ha pasado por diferentes posturas e interpretaciones no sólo de su quehacer, sino de los apoyos teóricos y metodológicos; en este momento existen varias miradas teóricas: la visión positivista, los modelos de organización territorial, las posturas humanista, estructuralista y neomarxista son ejemplo de ello. No es de nuestro interés presentar detallada ni críticamente estas miradas teóricas, sino rescatar los aportes de aquellas teorías regionales y urbanas que hacen referencia al espacio y la escala, con el fin de contar con elementos que permitan entender cómo el espacio, la diferencia y la escala influyen en el análisis del problema del CC.

¿Cómo entender al espacio?

Existen múltiples estudios que han enfocado sus esfuerzos a discutir en torno al espacio. Algunos de ellos se caracterizan por considerar al espacio como estático, ausente de movimiento y cerrado (ver De Certeau, 1998; Bergson, 1959, Laclau, 1990). Otros, como Lefebvre sustenta que todo lo que ha actuado en la historia ha quedado inscrito en el espacio. De tal forma que podamos leer en él como en un gran panel, los trozos, las

inscripciones, las realizaciones de todos los actores de la historia (Lefebvre, 1974:244). En este sentido, el espacio se produce, se imagina, se experimenta y se percibe a partir de la actividad humana (Lefebvre, 1974). Es un espacio producto de interrelaciones que van desde las más globales, hasta las más pequeñas o locales; en donde coexisten diferentes trayectorias (Massey, 2005:9-12). Recordemos que para Lefebvre el espacio es determinado por las relaciones sociales, en específico por aquellas que se reproducen en cada modo de producción, es decir, cada modo de producción contiene y asigna espacios sociales que contienen relaciones sociales de reproducción y de producción en el que se encuentran la división del trabajo y su organización en forma jerarquizada de funciones sociales (Lefebvre, 1974). Esta postura abre la posibilidad de entender que el modelo de producción de la vida capitalista sustentado en un patrón de acumulación fordista se caracterizó por un crecimiento sostenido –no sostenible sino sostenido en el tiempo–, por el uso del petróleo y sus derivados, la petroquímica (sintéticos), la producción en masa del automóvil y productos, el consumo masivo, el uso del motor de combustión interna para automóviles particulares, de carga, tractores, aviones, tanques de guerra y por el uso intensivo de la energía basada en los hidrocarburos (Pérez, 2005:32-41). Esta lógica del consumo en la cual impera el individualismo exacerbado, cuyas características son la competitividad y el egoísmo, convirtiendo a los sujetos en objetos; cuya finalidad es lograr su “felicidad y realización” a través de la adquisición de bienes materiales, con lo cual se establecen relaciones que se caracterizan por la separación entre sujeto y objeto, separación que, igual-

mente se replican entre el ámbito de la cultura y el de la naturaleza.

En el modo de producción capitalista, la cultura ha sido convertida en una exterioridad, es decir, la cultura tiene que ver con todo lo que hacemos, cómo vivimos, cómo nos alimentamos, pero aparece por fuera o por encima de aquello que es su sustento. En esta concepción, la naturaleza es asumida como la materia prima, el medio de producción y transformación, un objeto explotable y manipulable, sin derecho ni libertad (Estermann, s/f:5).

También Lefebvre argumenta que no existe una sola forma de producir el espacio, sino que éste es producido socialmente en tres momentos; el primero se refiere a las prácticas espaciales, es decir a las formas en que los sujetos generan, utilizan y perciben el espacio (cómo se genera, se usa y se percibe el espacio). Estas prácticas están asociadas con las experiencias de la vida cotidiana y las memorias colectivas de formas de vida diferentes, que tienen un potencial para resistir la colonización de los espacios concretos porque están fuertemente arraigadas en la subjetividad de las personas. En el caso del CC, diversos estudios han evidenciado que los grupos étnicos y minoritarios son altamente vulnerables a la alteración de las condiciones climáticas; también han dado evidencia que la relación que tienen estos grupos con el clima es completamente diferente a la que se establece en el modelo de producción capitalista; su relación clima-sociedad y sus saberes y percepciones que sobre los fenómenos meteorológicos y el clima tienen estas comunidades, son completamente de respeto y no se suman a una relación instrumental en donde lo humano es pensado como ‘lo otro’, diferente a la llamada naturaleza. Cada grupo tiene sus propias concepciones, relaciones y percep-

ciones sobre la naturaleza y sus espacios, al igual que sobre la historia de los cambios ambientales. Los cambios climáticos se han dado históricamente y los pueblos indígenas han generado estrategias para enfrentarlos. Estos saberes podrían contribuir a mejorar las acciones de adaptación o hacer que éstas sean incorporadas de acuerdo con la interpretación o sentir de la gente de la región. También, en estos saberes se puede encontrar formas de responder a los cambios y reducir los impactos de los mismos (Ulloa, A. et al. 2008.:9-17).

Las representaciones del espacio (o espacios concebidos, derivados de saberes técnicos y racionales, vinculados con las instituciones del poder dominantes), representan el segundo momento en que se produce el espacio, este se refiere a los espacios concebidos y derivados de una lógica particular y de saberes técnicos y racionales vinculados con las ideologías del poder dominante y con las representaciones normalizadas generadas por una “lógica de visualización” hegemónica. A través de ella se produce una simplificación del espacio, como si se trata de una superficie transparente, puesto que se ignoran luchas, ambigüedades y otras formas de ver, percibir e imaginar el mundo. Lo que hace esta conceptualización de representaciones del espacio es muy importante, por el poder que éstas han adquirido a través del uso creciente de tecnologías de información y de las nuevas formas de modelar dinámicamente la vida social. El efecto que genera es el de abstracción y descorporealización del espacio; se produce un “espacio abstracto”, que es el espacio del capitalismo contemporáneo que ha llevado a una comodificación creciente de la vida social. Sin embargo, este espacio abstracto se convierte en un espacio de lucha y resistencia, puesto que en lugar de ser un espacio

homogéneo y cerrado, es un terreno donde se articulan las contradicciones socio-políticas. De estas contradicciones surge un espacio complejo, donde se acentúan las diferencias y se articulan múltiples resistencias, como una política concreta del espacio, que conducen a la búsqueda de un espacio alternativo. En el caso que nos ocupa, es un espacio atado a un modo de organización de la vida capitalista acompañado en un patrón de acumulación fordista sustentado en el uso de combustibles fósiles, en donde la naturaleza pierde todo carácter sagrado en los múltiples sentidos, en el sentido de condición, parte y carácter de la vida misma (Lander 2010:28-29). Aquí, la naturaleza es asumida como la materia prima, el medio de producción y transformación, un objeto explotable y manipulable, sin derecho ni libertad.¹ Aquí se habla del agua, de la tierra, del aire, de los minerales, de los hidrocarburos como recursos naturales que son asumidos como la materia prima para el proceso de producción y transformación de bienes de consumo. El ser humano, por considerarse “superior”, se concibe “dueño” y destinatario único de estas riquezas. Bajo esta concepción se considera que las posibles respuestas a las amenazas del cambio climático emergen del mismo mercado (es el caso de los mercados de carbono, los agro-combustibles industriales a gran escala y los llamados mecanismos de desarrollo limpio), ya que se considera que la reducción de las trabas al movimiento de capitales en sus diferentes formas es favorable al medio ambiente; esta reducción permitirá al mundo utilizar sus recursos con mayor eficacia y en forma más sos-

tenible, siempre que se ponga el precio debido a las acciones que repercuten en el medio ambiente y en el clima. Contrario a esta postura existe otro enfoque, el cual no es el dominante, que argumenta que la solución al calentamiento global tiene que hacerse a partir del reconocimiento de las grandes desigualdades existentes a nivel mundial en materia de distribución de la riqueza y del ingreso. En este caso, una solución ética y realista debería incorporar mecanismos de redistribución global, incluyendo mecanismos de mercado (Postigo 2013:12).

El tercer momento hace referencia a los espacios de representación o de resistencia, en el que los actores se niegan a aceptar el poder hegemónico (Oslender 1999; 2002). En estos espacios se constituyen los espacios vividos, que representan formas de conocimientos locales y menos formales; son dinámicos, simbólicos y están cargados de significados, puesto que son contruidos y modificados en el transcurso del tiempo por los sujetos. Los espacios de representación son construcciones simbólicas que están arraigadas en la experiencia y conforman un repertorio de articulaciones caracterizadas por su flexibilidad y su capacidad de adaptación, sin ser arbitrarias. El espacio vivido es distinguible de los otros dos; los abarca y a su vez los trasciende, es el todo incluido simultáneamente, “... se extiende más allá del dualismo tradicional, en alcance, sustancia y significado” (Soja 1996:11). Es el espacio en el cual los sujetos construyen sus saberes con respecto a lo que perciben del mundo exterior, interiorizan los significados culturales, religiosos que se producen a través de su hacer cotidiano en un espacio concreto; el afuera y las formas como se relacionan con éste dan cuenta de sus formas de apropiación simbólica de su espacio, y es este hacer cotidiano

en el cual se producen significados culturales y religiosos. En este espacio se ubicaría la percepción social del problema del cambio climático, misma que resignifica a través de los hechos reales y concretos en su vida cotidiana y las formas en que construyen sus vínculos con su espacio territorial.

Estos tres momentos están interconectados e interdependientes, en el sentido de que existe una relación dialéctica entre lo percibido, lo concebido y lo vivido, que no puede analizarse independientemente al momento de estudiar el CC.

Aunado a lo anterior, un espacio donde se generan las emisiones de gases de efecto invernadero “no está constituido por una colección de cosas ni por un agregado de información (sensorial) ni por un paquete vacío parcela de varios contenidos, que es irreducible a una forma impuesta, a un fenómeno, a las cosas o a una materialidad física” (Lefebvre 1974:27), sino es una construcción social. Es un espacio producido por las relaciones de los sujetos ubicados no sólo en la esfera gubernamental, sino también en los sectores que generan las emisiones de gases de efecto invernadero, es el caso del sector residencial, industrial, comercial, transporte, generación de electricidad, desechos sólidos, y agrícola. Estos sujetos no son homogéneos, sino se diferencian, entre otros aspectos, por el tipo de actividad que realizan y por las redes de actividades que generan al interior de los espacios y por las relaciones sociales que construyen (Massey 1991:30), así como por sus intereses, adscripciones, filiaciones. Por ejemplo, se estima que el 89.3% del total mundial de las emisiones de gases de efecto invernadero se origina en la industria, el uso de la energía, la deforestación y la agricultura industrial desarrollada, princi-

palmente en aquellos espacios ubicados en los países desarrollados (Postigo 2013:11).

Las actividades de los sujetos, así como las relaciones sociales que construyen, se estructuran a partir de las reglas del juego formales e informales, es decir: la producción de instituciones a nivel simbólico que se producen en una sociedad. Es importante aclarar que el concepto sobre institución se puede definir como las normas, los valores, el lenguaje, es decir, todo aquello que da sentido a los sujetos. “Es el proceso mediante el cual nacen las fuerzas instituyentes que a menudo, terminan por construir formas sociales codificadas, fijadas e instituidas jurídicamente” (Lourau 1980:73). Refiere que las instituciones son espacios singulares, los cuales tienen firmemente codificados en un sistema simbólico sus modalidades de ingreso (de pertenencia) y de egreso (exclusión), pero no por ello estáticas, si consideramos a las instituciones como un proceso, el cual se determina por tres momentos: la universalidad (instituido), la particularidad (instituyente) y la singularidad (institucionalización) (Lourau 1980:79).

De esta manera, las instituciones en su carácter normativo son las limitaciones ideadas por el hombre que dan forma a la interacción humana, por lo que son reglas del juego que dan lugar a las prácticas sociales, asignan las funciones a los sujetos involucrados en estas prácticas, guían las interacciones entre ellos, y por lo tanto estas instituciones también construyen y reconstruyen el espacio. Existen, pues, en este carácter normativo, instituciones locales y nacionales, por ejemplo para el caso del Distrito Federal y de México: las leyes que contribuyeron a empezar a crear una institución en torno al CC fueron las referidas al ambiente; a la fecha, el D. F. cuenta con Ley de Mitigación y Adaptación al

1. Estermann, J. “Crisis Civilizatoria y Vivir Bien. Una crítica filosófica del modelo capitalista desde el allin/kawsay/sumaqamaña andino” en Polis: Revista Latinoamericana, no. 33, pág. 5.

Cambio Climático y Desarrollo Sustentable, publicada el 16 de junio del 2011 y desde el 19 de octubre de 2012 se cuenta con su reglamento; a nivel nacional, el 6 de junio de 2012 se publica la Ley General de Cambio Climático. También a nivel internacional se cuenta con instituciones que permean las prácticas sociales de los espacios; por ejemplo, se cuenta con acuerdos internacionales enfocados al CC; es el caso de la Conferencia de las Partes (COP), la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y el Protocolo de Kyoto.²

Asimismo, un espacio en donde se generan las emisiones de GEI es un espacio que es producido por las relaciones que van desde las más globales, hasta las más locales, las cuales no se podrían considerar antagónicamente separadas, el capitalismo global, por una parte, define los espacios locales, pero también los espacios locales se vuelven globales. La globalización no retoca de forma determinista a los espacios, al contrario: los hace singulares globalmente. Por ejemplo, México participa en la Conferencia de las Partes (COP) y la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y el Protocolo de Kyoto; esta participación produce ciertas relaciones entre el gobierno federal con aquellas agencias internacionales interesadas en el tema; pero también se generan relaciones

entre el gobierno y los sectores de la sociedad, ya que el gobierno, al implementar un programa cuyo objetivo sea, por ejemplo, mitigar las emisiones de GEI, interactúa con los miembros que habitan un espacio particular. De igual forma, es un espacio de funcionamiento de múltiples actividades diversas de los sujetos, que a su vez construyen, a partir de las reglas formales e informales, redes de actividades al interior de los mismos y que se constituyen en una multiplicidad de relaciones sociales que contribuyen o impiden su habitabilidad.

Recordemos que para Lefebvre:

“habitar, para el individuo o para el grupo, es apropiarse de algo. Apropiarse no es tener en propiedad, sino hacer su obra, modelarla, formarla, poner el sello propio. Habitar es apropiarse un espacio (...) el conflicto entre apropiación y constreñimiento es perpetuo a todos los niveles, y los interesados los resuelven en otro plano, el de lo imaginario” (1971:210).

En este sentido, el espacio donde se generan las emisiones de GEI y donde es afectado por los impactos negativos del clima, es producto de las propias actividades del individuo que en él habita.

Concebir así al espacio, permite alejarnos de aquella concepción que lo considera como cerrado. Con fronteras inmóviles y como contenedores y le da un carácter móvil y cambiante a los procesos o vínculos que se generan entre espacios y sujetos, entre ellos o entre diferentes espacios (Ramírez 2003:167-169). Además, nos da la oportunidad de reconocer que no existe un espacio unívoco, ni mucho menos fijo e inmóvil donde se pueda presentar y atender los efectos del CC, sino que a partir de la caracterización de los múltiples sujetos que lo usan y que están ubicados en diferentes posiciones, el

espacio donde, por un lado, se generan las emisiones de GEI; y por otro, se implementan las acciones enfocadas a mitigar esos problemas, es heterogéneo, está conformado por dimensiones múltiples y abiertas que dan lugar a la diferencia espacial.

Una aproximación a la diferencia espacial

En cuanto a la diferencia, cotidianamente y en algunos estudios se le maneja como sinónimo de diversidad, alteridad, diferenciación, pero estas categorías son diferentes (Ramírez 2003:156-157). La utilización indistinta de categorías representa un obstáculo al momento de definir la diferencia. La teoría social ha recuperado esta categoría pero desde una visión historicista, ha desarrollado un lenguaje de diferencia temporal como un medio para delinear experiencias diferentes, procesos y patrones sociales distintos en lugares y tiempos distintos. En este sentido, Smith comenta:

“... Difícilmente los historiadores concuerdan con algún objetivo y división universal de la historia social en eras y épocas formales; más bien, el punto significativo es que los debates intensamente políticos y las luchas que llevan a la continua definición y redefinición de periodos históricos no es para nada un espacio reproducido vis a vis. No hay tal conflicto que haya evolucionado sobre las categorías y políticas de la diferenciación espacial” (Smith, 1993:90).

En este tipo de posturas, la división mundial en localidades, regiones y naciones, no son un elemento de diferenciación³ y por lo tanto no se

repara en ello. Además, esta postura asume que la diferencia está en el tiempo. Sin embargo, es necesario, por una parte, asumir que estas divisiones espaciales no están dadas sino que se construyen y se reconstruyen a partir de las relaciones de los sujetos; y por otra, reconocer que la diferencia no está subordinada al tiempo.

El tema de las diferencias ha sido tratado por varios autores (Harvey 1996; Smith 1993; Massey 1999; entre otros); en cada uno de ellos, la diferencia adopta dimensiones diversas. Por ejemplo, desde una visión cultural, la diferencia se construye a partir de: la presencia-ausencia de los sujetos en un lugar determinado (Thrift 1991); un proceso discriminatorio de lo bueno y lo malo (Massey 1999:109-167); la ocupación de un lugar, de ahí que sea entendida como parte de lo propio y lo cercano que se ve invadido por lo externo, por lo universal, por la globalización y, por lo tanto, se convierte en un espacio abstracto, neutro, homogéneo (No-gué 1991:44).

Desde una visión humanista, la diferencia tiene que ver con la forma como se reconoce y se construye la importancia del Yo y de los otros (Ramírez 2007:126).

En la visión económica la diferencia se construye a partir de cómo se reproduce el capitalismo en un lugar, de cómo se representa el modo de producción capitalista y de las formas de acumulación (Boissier 2007:244-261; y Fernández y Vigil 2008:cap. 1 y 2) o bien a partir de la integración de tecnologías-organizaciones y territorio (Storper 1997).

Todas estas posturas resaltan factores que contribuyen a reconocer las diferencias del lugar en tanto sus particularidades, permitiendo revalorizarlos y reconocerlos. Pero, ¿cómo se define la diferencia? Resulta conveniente defi-

2. La Conferencia de las Partes es la primera autoridad de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, que evalúa anualmente el estado del cambio climático y la efectividad del tratado. En ella participan todos los estados miembros, o “parte”, como también organizaciones de la sociedad civil y la prensa. La Convención Marco representa el primer paso en el intento de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. El Protocolo de Kyoto establece los compromisos cuantificados de limitación y reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero de los países desarrollados, además de regular otras materias.

3. Diferenciación entendida, se expondrá más adelante, como un paso de lo homogéneo a lo heterogéneo.

nirla como “alteridad” cuando no hay determinación alguna en mostrar la diversidad entre a y b... Por otro lado, una cosa es desigual cuando no puede ser sustituida por otra en el mismo contexto, sin que este último cambie su valor; pero se caracteriza como “diversa” cuando existe “alteridad”, “diferencia” o “desempeño”; sin embargo “diverso” es más genérico que los tres y puede significar los tres en su conjunto... Como proceso, la “diferenciación” denota un paso de lo homogéneo a lo heterogéneo” (Ramírez 2003:157).

Concebida así, la diferencia se puede entender que ésta no está dada, no es estática, ni fija sino se construye y produce en un espacio determinado, a partir del reconocimiento de los otros y separándolos de un todo, dando particularidad y especificidad a las partes que lo constituyen. Por lo que “la diferencia está inmersa en el proceso mismo de la evolución y transformación de la humanidad” (Ramírez 2003:158). Es decir, el movimiento-evolución genera al mismo tiempo las diferencias.

Para identificar la o las diferencias es necesario separar una de las partes del todo y a su vez ubicarla en un espacio determinado; y por lo tanto en un contexto específico. En este sentido, en la construcción, producción e identificación de la diferencia se niegan y se priorizan algunos procesos del todo, pero es esta negación lo que confirma la diferencia y la ubica frente a un todo y su razón de ser es su contexto en el que se encuentra. Cabe comentar que es el contexto caracterizado por una gama muy amplia y variada de elementos, el que define la posibilidad de analizar las condiciones que se quieren particularizar.

La construcción y producción de la diferencia, así como su ubicación frente a un todo y el reconocimiento de los elementos del contex-

to, no son tres momentos reconocidos en el procedimiento de generación de los procesos espaciales, sino uno mismo que se integra. De igual forma, la diferencia está íntimamente ligada con la especificidad, la cual se “construye por las relaciones con el otro que se dan en lugar determinado y no por la relación con fronteras o delimitaciones... la construcción de la especificidad podría incluir espacios que están en diferentes lugares” (Ramírez 2003:161). Al respecto, se argumenta que las diferencias no vienen de la ubicación de los límites sino de su ubicación diversa.

Por lo anterior, los problemas ambientales, y en particular el CC, se observan y se les busca su atención en múltiples espacios donde se presentan contextos diferentes, diversidad de sujetos y actividades y multiplicidad de relaciones sociales, es decir, existen diferencias entre los espacios. Para muestra, se tiene el compromiso desigual por parte de los gobiernos tanto federales como locales para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. El grado de compromiso se debe, entre otros aspectos, a los acciones particulares de cada gobierno o a la falta de interés para impulsar estrategias tendientes a mitigar las emisiones de GEI, a adaptarnos al CC y a prevenir cambios en el clima. Otro ejemplo sería la existencia de los grupos o sectores de la población con mayor o menor grado de vulnerabilidad, o bien sobre la particularidad de la relación clima-sociedad y sobre los saberes y percepciones que sobre los fenómenos meteorológicos y el clima tienen las comunidades. Estos saberes podrían contribuir a mejorar las acciones de adaptación o hacer que éstas sean incorporadas de acuerdo con la interpretación o sentir de las gentes de la región. También la diferencia se puede ubicar en los propios procesos de apropiación-

uso-consumo-destrucción de la naturaleza, las transformaciones de la misma y las dinámicas sociales que genera, o bien los conflictos y problemas sociales que se generan. Por lo que las diferencias no sólo se fundamentan en la cantidad de emisiones de un lugar, o en el grado de compromiso sino que hay una diversidad de aspectos que se pueden tomar para establecer dicha diferencia. Estas y otras diferencias son las que permiten evidenciar, por una parte, que existen varios espacios, con características específicas y diferentes y sujetos diversos, en donde se puede realizar un estudio sobre los problemas ambientales; y por otra, que en un espacio dado intervienen diferentes instituciones ubicadas en diferentes escalas, que requieren ser articuladas para converger en una estrategia conjunta e integral para contribuir a mitigar el CC.

Si bien son diferencias que se presentan en cualquier espacio interesado en gestionar el CC, éstas no se muestran de la misma forma en todos ellos debido a las situaciones singulares, específicas y particulares de los espacios. Hay que recordar que existe una multiplicidad de causas que contribuyen con el CC, también hay que considerar que confluyen múltiples sistemas y variables en relación sinérgica, producción y consumo de energía proveniente de la quema de combustibles fósiles; la agricultura, el cambio del uso del suelo, la combustión, entre otras (Semarnat, 2007). Prácticamente todos los sistemas ecológicos y humanos están implicados en él y en cada uno de estos sistemas se presentan variables ambientales, económicas, sociales, políticas, tecnológicas y culturales que se vinculan mutuamente para generar efectos en el clima (Rosas, 2012) y, en consecuencia, establecen diferencias en los espacios donde se presentan dichos efectos.

Por ello es necesario particularizar, en un lugar específico, la forma como los sujetos ubicados en espacios diferenciales en su acción se relacionan y se apropian, usan o transforman un espacio donde no solo están presentes los efectos sobre el clima y los ecosistemas en términos de su estructura (suelo, agua, vegetación, biodiversidad) y funcionamiento (servicios ambientales), sino también la contribución directa de instrumentos de política pública sobre el mejoramiento ambiental del ecosistema global, en términos de reducción de emisiones y con respecto a los compromisos adquiridos internacionalmente, tomando en cuenta los distintos sectores que participan en la emisión de GEI.

Pensar el espacio en donde se vive el problema del CC desde la diferencia y la especificidad, nos permite, nuevamente, alejarnos del “pensamiento moderno” que lo concibe como homogéneo, fijo e inmóvil que carece de transformación, y en el cual la diferencia está en el tiempo, así como distanciarnos de aquella postura que asumen a los recursos naturales como materia prima que coadyuva a la realización del progreso positivista (Ramos y Castillo, 2011:173), y asumir que el espacio donde se presenta el CC es diferente, específico y es producido por las relaciones de los sujetos ubicados no sólo en la esfera gubernamental, sino también en los sectores que generan emisiones de GEI, así como también no se limitará a lo ambiental, sino que se incorporan las variables que originan una complejidad en este ámbito.

Frente a estos planteamientos, ¿qué tipo de diferencia se quiere reconocer para analizar los problemas ambientales y en particular el CC, y por ende, ¿qué contexto se va a tomar? Estas preguntas no son fáciles de contestar, ya que implican decisiones políticas que permean y determinan el análisis. Por ello, para identificar

las diferencias, primero es necesario seleccionar el espacio y reconocer su contexto. En este sentido, se tiene que asumir que el problema del CC está presente en todos los países del mundo, tanto desarrollados como en vías de desarrollo, y que la mayoría de los países están impulsando acciones enfocadas a mitigar el CC. Algunos cuentan con los recursos económicos, políticos, organizacionales, con apoyo de la sociedad, entre otros, para poder impulsar con éxito estas acciones; otros no lo cuentan. De igual forma, a nivel local se están impulsando políticas y programas que se enfocan a contribuir a la reducción de emisiones o a incrementar la capacidad de adaptación al cambio y la variabilidad climática; algunos de estos espacios locales enfrentan problemas a nivel de las organizaciones de gobierno.

Ante ello, algunas de las diferencias que se pueden destacar, y que se mencionan a continuación, se localizan en el aspecto institucional. Es el caso, por ejemplo, de los recursos humanos que el gobierno contrata para dar atención al problema y la organización con la que se cuenta para atender el asunto. Los atributos que caracterizan a los recursos humanos, y que sirven para construir y producir la diferencia, son los siguientes: número, variedad y cargos de funcionarios; factores de procedimiento de recursos humanos, que regulan aspectos tales como el reclutamiento, la promoción, los salarios y el escalafón; formación/capacitación de los recursos humanos, concentración de expertos, a través del reclutamiento basado en el mérito y las oportunidades ofrecidas para obtener promociones y ascensos de una carrera profesional de largo plazo; sistema de premios y castigos; capacidad individual de los actores responsables de tareas, en términos de información, motivación, conocimiento/

comprensión y destrezas requeridas para la realización de tareas, entre otros.

Con respecto a los factores que caracterizan a la organización, y que también nos ayudan a construir y producir la diferencia, se encuentran los siguientes: disponibilidad de recursos financieros necesarios para la realización de tareas previstas; responsabilidades, propósitos y funciones de la organización; estructura y distribución de funciones y responsabilidades; forma de organización; autoridad jurídica para hacer que otras instituciones acaten sus programas; sistemas de gestión para mejorar el desempeño de tareas y funciones específicas; relación, coordinación y colaboración intergubernamental; tipo y características de las políticas y programas que diseñan e implementan; leyes, normas y, en general, "reglas del juego" que gobiernan las relaciones entre los actores involucrados, entre otros. También se encuentra la participación política, es decir, toda forma de acción individual o colectiva de los miembros de la sociedad (organizaciones gubernamentales, asociaciones políticas, asociaciones civiles, grupos interesados en la problemática y que no tienen un fin político, grupos de presión, grupos de poder), que tiene por interlocutor al Estado y que busca influir sobre el diseño, implementación y/o evaluación de políticas, proyectos y programas gubernamentales enfocados al CC, independientemente de que se tenga éxito o no.

La diferencia también se puede centrar en los efectos del CC derivados del incremento de las concentraciones de GEI, ya que en algunos espacios enfrentarían los siguientes procesos: desertificación, deforestación, erosión y pérdida de biodiversidad. También un aumento del nivel del mar, con impacto sobre ecosistemas costeros y marinos o el incremento de la temperatura

de la superficie de la tierra. De igual forma, en ciertos espacios se estaría incrementando las enfermedades infecciosas y las transmitidas por vectores. Estos cambios estarían perturbando, por ejemplo, los bosques, desiertos, praderas y otros biomas, así como las especies que en ellos habitan, algunas de las cuales podrían extinguirse; de igual forma se afectarían los patrones de precipitación y evaporación, repercutiendo en los recursos hídricos (IPCC, 2001).

Ahora, ¿en dónde se ubican estas diferencias?, ¿en dónde toman lugar? Las escalas, jerarquías, capas o posiciones son el medio primario por el cual la diferencia y la especificidad toman lugar. Existen varias posturas que abordan la apertura del territorio a escalas; Blanca Ramírez reconoce tres:

1. La de los geógrafos, quienes parten del espacio para jerarquizarlo en escalas; aquí se encuentran las posturas de Smith (1993), Harvey (1989); Delany y Leitner (1997); Massey (1993);
2. La de los antropólogos y sociólogos que posicionan a los sujetos o los procesos en un espacio también jerarquizado; en este grupo sobresalen las aportaciones de Brahm (1996), Anthyias (1998), Grupta y Ferguson (1992); y
3. La de los urbanistas que conciben a la escala como una forma de representación del espacio; en esta postura se identifica el trabajo de Boudon (1991).⁴

Cada especialidad y estudio que se enfocan al tema de escalas, utiliza diferentes categorías y adopta dimensiones diversas; sin embargo, es-

4. Para un mayor conocimiento sobre estas posturas ver Ramírez, Blanca, op. cit., pp. 163-164; y 2007, pág. 116-133.

tas posturas coinciden en referirse a la escala como dimensiones espaciales que definen posición y rango en diferentes sectores: económico, político, social y cultural, entre otros; fundamentalmente sujetos más que de procesos.

Otro aspecto a considerar, para fines de este ensayo, es que las escalas son vistas como procesos sociales, por lo que la construcción del espacio produce y reproduce escalas (Smith, 1993:96-97). Siguiendo a Smith, este proceso implica transformaciones simultáneas que las reorganizan en su totalidad, ya que cualquier reorganización de lo global se acompaña necesariamente por cambios en las otras, que es preciso reconocer y evidenciar (Smith, 1993:154). Por lo tanto, las escalas forman parte de un movimiento constante de cambio y transformación del vínculo espacio-tiempo (Massey, 2005:50-52).

Al respecto, se argumenta que para realizar un análisis de los problemas ambientales es necesario seleccionar un lugar determinado y una escala específica para evidenciar los sujetos, los procesos y las relaciones que están ubicados en diferentes sectores: económico, político, social y cultural y que se producen a partir de la gestión gubernamental del CC. No existe un espacio unívoco, ni una escala única en donde se pueda realizar el estudio, sino hay una diversidad de espacios y de escalas; por ejemplo, el estudio de cambio climático se puede centrar en una localidad o a nivel de país que produce una gran parte de los gases de efecto invernadero que se encuentran en la atmósfera; es el caso de Estados Unidos y China; o bien en países como México o Brasil, que producen sólo una pequeña parte de esos gases. También el estudio se puede centrar en ciudades como la de Los Ángeles, la de Tokio o la propia ciudad de México; o bien en municipios. Como ya se

dijo, el espacio y la escala a seleccionar dependen de lo que se busca evidenciar.

El seleccionar cierto espacio y escala para un estudio ambiental, implica evidenciar o esconder, por ejemplo, las dificultades institucionales que presenta un gobierno para poder gestionar exitosamente el problema del CC, y por lo tanto dar a conocer u ocultar en el estudio problemas, elementos o factores institucionales importantes. Por ejemplo, ¿qué se evidencia o se encubre si se reduce el estudio del CC a una comunidad en lugar de circunscribirlo a una ciudad? Si se toma esta escala se tiene que evidenciar si la comunidad:

- Reconoce al CC como un asunto de interés público.
- Los miembros de la comunidad se organizan para demandar la atención por parte del gobierno local.
- Los miembros de la comunidad se organizan para impulsar acciones que mitiguen los GEI o bien que se adapten a los efectos provocados por el CC.

Por ello, dependiendo del espacio y la escala seleccionada, se reconocerán ciertos procesos y sujetos. El decidir el espacio y la escala para realizar el estudio implica, al igual que el elegir las diferencias, tomar una decisión política que permea y determina una investigación. Asumiendo esta responsabilidad y buscando realizar un análisis institucional del CC, la dimensión espacial que se puede elegir para realizar un estudio del CC es a nivel de ciudad, por ejemplo la ciudad de México, y la escala es su gobierno "local"; sin embargo, esta selección depende de lo que se trate de evidenciar.

El seleccionar este espacio y esta escala para realizar un estudio no implica negar o borrar otras,

ni mucho menos considerar que se oponen a los diferentes niveles del espacio; tampoco remite a espacios (o localizaciones), sujetos o procesos superiores o inferiores, sino implica separar y posicionar o jerarquizar los sujetos, los procesos, y las relaciones frente a un todo. En este sentido, y retomando a Lefebvre, se puede decir que lo local está supuesto, integrado, asimilado, gravado, incluido, pensado en lo internacional y viceversa. Por ello, para poder evidenciar o esconder los sujetos, procesos, y relaciones que se producen y reproducen en torno al CC en un gobierno local (escala específica) ubicado en la ciudad de México (espacio determinado), es fundamental cambiar la dimensión espacial tantas veces como sea necesaria. Es necesario abrir el espacio a lo internacional, nacional y municipal. En la opinión de Nogué, el lugar actúa a modo de vínculo, de punto de contacto e interacción entre los fenómenos mundiales y la experiencia individual. Es una forma de vincular lo global con lo local (Nogué, 1991:43).

También es necesario reconocer que el espacio donde ubicamos el análisis de CC es amplio y multidimensional. Es un espacio donde existen relaciones diversas y múltiples (relaciones sociales, económicas, políticas, etc.). Cómo se conciben dichas relaciones y a qué relaciones se puede hacer alusión. Estas preguntas son las que se desarrollan en esta última parte del ensayo.

Las relaciones que se pueden dar son: 1) con y entre sujetos ubicados en la ciudad de México o entre espacios diferentes; 2) entre diversos sujetos y la ciudad, o en territorios diferentes; 3) entre el sujeto y el imaginario que se genera a partir de su práctica en la ciudad 4) con y entre sujetos ubicados en el gobierno local o en el gobierno federal; 5) entre los sujetos

ubicados en el gobierno local y el imaginario que se genera a partir de la implementación de una política, entre otras. Son relaciones que se generan por el contacto, conexión o vínculo de los diversos sujetos que se encuentran ubicados en diferentes sectores, pero en un espacio específico y/o vinculado con otros, y debido a que estas relaciones son producidas por los diversos sujetos, éstas no son homogéneas ni estáticas, sino abiertas, dinámicas y diversas.

En un espacio determinado existen relaciones que se construyen a partir del problema del CC; éstas se pueden traslapar en un espacio específico o en otros. De igual forma, existen sujetos que producen más de una relación y que se ubican en espacios diferentes. Por ello, los sujetos y las relaciones que producen pueden afectar más de un proceso ubicado en un espacio particular; por ende, también construye o reconstruye el propio espacio, en este caso el de la ciudad de México; pero también pueden afectar otros espacios, por ejemplo la Zona Metropolitana de la ciudad de México. Son los sujetos y relaciones los que imprimen particularidades y diferencias en el espacio y del proceso que estamos seleccionando.

Ante esto, ¿qué relaciones están configurando el espacio (ciudad de México) y la escala (gobierno local)? Cabe comentar que el seleccionar las relaciones a tomar en cuenta para la investigación también implica (al igual que seleccionar el espacio, las diferencias y la escala a utilizar) tomar una decisión política.

Las relaciones a tomar son aquellas que se construyen con y entre las personas ubicadas en la administración pública de la ciudad de México y que se enfocan a gestionar el cambio climático (por ejemplo, el titular de la Dirección General de Planeación y Coordinación de Políticas de la Secretaría del Medio Ambien-

te del Distrito Federal, D. F., y el titular de la Dirección de Programa de Cambio Climático y Proyectos),⁵ pero también es necesario recuperar aquellas relaciones que se configuran con y entre las personas ubicadas en otros órdenes de gobierno (es el caso de la titular de la Gerencia de Planeación y Evaluación de Metrobus del Distrito Federal y la coordinadora del Programa de Cambio Climático del Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático), así como las relaciones que se construyen con y entre las personas ubicadas en la administración pública de la ciudad de México y en la sociedad e interesados en la gestión del cambio climático (por ejemplo, entre la Dirección de Programa de Cambio Climático y Proyectos y los concesionarios del transporte público). También es necesario recuperar las relaciones que se establecen con y entre diversos actores ubicados en la administración pública de la ciudad y el ámbito internacional (es el caso de la Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal y el Protocolo de Kyoto).

Es necesario tomar en cuenta las relaciones que se establecen con otros órdenes de gobierno, debido a que el gobierno de la ciudad reconoce que el problema ambiental desborda su jurisdicción político administrativa, el problema ambiental no se limitan a las fronteras de dicha jurisdicción; por ello, ha establecido una coordinación o colaboración con la federación, con el Estado de México o con las comisiones metropolitanas (es el caso de la Comisión Metropolitana de Transporte y Vialidad y la Comisión Ambiental Metropolitana), para contribuir a mitigar algunas emisiones de gases de efecto invernadero.

5. Esta Dirección depende de la Dirección General de Planeación y Coordinación de Políticas de la Secretaría del Medio Ambiente del D. F.

Las relaciones que se dan en esos niveles son de muy diverso tipo, podemos observar relaciones de homogeneidad o diferencia, de jerarquía o de complementariedad, de conflicto o de armonía, de subordinación o de igualdad, de inclusión o exclusión, entre otros. Estas relaciones pueden tomar partido por grupos o están inmersas de un contenido político (Ramírez, 2004:169-170).

Por último, para analizar el problema del CC es necesario, primeramente, aclarar las diferencias que se observan en el objeto de estudio y después ubicar esas diferencias y las relaciones que se producen en un espacio específico y en una escala concreta.

Conclusión

El problema del CC puede ser analizado desde diferentes ángulos y a partir de conocimientos que provienen de diversas disciplinas. En este trabajo se recuperaron aportes del pensamiento regional, en particular el referido análisis social del espacio, la diferencia y la escala en los estudios enfocados al cambio climático. Aquí se evidenció la importancia de asumir el espacio, la escala y las diferencias que se erigen y producen en torno a él desde un enfoque social.

La selección del espacio, la escala y las diferencias son aspectos relevantes en los estudios enfocados al CC, ya que a partir de éstos se podrá evidenciar un discurso o proceso específico, y por lo tanto examinar y visibilizar en la investigación problemas, elementos o factores importantes para el CC. El estudio del CC implica también reflexionar alrededor de las experiencias locales llevada a cabo en las distintas comunidades en nuestro país, ya que a partir de éstas se pueden realizar cambios importan-

tes en las formas en que los distintos gobiernos tratan de mitigar las consecuencias del CC y lograr realmente incidir en el espacio. Si se entiende el problema del CC a partir de un proceso en el cual están relacionados distintos factores, desde los humanos hasta los científicos y técnicos, también es importante hacer referencia a los esfuerzos locales que las comunidades realizan para poder entender un problema que nos convoca a todos.

Bibliografía

- Aguirre et al. (2011) "La emergencia de nuevas subjetividades frente a la crisis ambiental: un acercamiento a la red Hñahñu" en: Revista de Política y Cultura, Departamento de Política y Cultura, Núm 36, Octubre.
- Anthyias, F. 1998, "Rethinking social divisions: some notes toward a theoretical framework", Sociological Review.
- Bergson. 1959. Oeuvres, Presses Universitaires de France, Paris.
- Boissier, S. 2007. Imágenes en el espejo, Universidad Autónoma del Estado de México, México.
- Boudon, P. 1991. De l'architecture a l'épistémologie: La question de l'échelle, Paris, Press Universitaires de France, Nouvelle Encyclopédie Diderot.
- Brah, A. 1996. Cartographies of diaspora, Routledge, Londres.
- CEPAL. 2009. La economía del cambio climático para América Latina y el Caribe. CEPAL, Santiago de Chile.
- Collins, F. 2006. City of Fort Collins' Local Action Plan, consultado en Internet: <http://www.fcgov.com/airquality/lap.php>.
- De Certeau, M. 1984. The practice of everyday life, University of California Press, Berkeley.
- Delany, D. y H. Leitner. 1997. "Political Geography of Scale", Political Geography, 16 (2), número especial, febrero.
- EIA, 2006, <http://www.eia.doe.gov/emeu/international/carbondioxide.html>
- Estermann, J. "Crisis Civilizatoria y Vivir Bien. Una crítica filosófica del modelo capitalista desde el allin/kawsay/suma qamaña andino" en Polis. Revista Latinoamericana, no. 33, pág. 5.
- Fernández, V. Amin, A. y Vigil, J. 2008. "Reconsiderando la nueva ortodoxia regionalista en los países centrales y en América latina", en Repensando el desarrollo regional, contribuciones para una estrategia latinoamericana, FCE, UNL, Argentina.
- Fünfgeld, H. y McEvoy, D. 2011. Framing climate change adaptation in policy and practice. Victorian Centre for Climate Change Adaptation Research. www.vcccr.org.au/content/pages/framing-project.
- Gupta, A. y J. Ferguson. 1992. "Beyond 'Culture': Space, Identity, and the Politics of Difference", Cultural Anthropology, vol. 7, número 1, febrero, Duke University, USA.
- Harvey, D. 1989. The condition of postmodernity, Basil Blackwell, Oxford.
- Harvey, D. 1996. Justice, nature and the geography of difference, Blackwell, Londres.
- Hiernaux-Nicolas. 2004. "Henri Lefebvre: del espacio absoluto al espacio diferencial" en Veredas, Año 5, número 8, UAM-Xochimilco.
- IPCC. 2001. Cambio Climático 2001. Informe de Síntesis, Cambridge University Press-Cambridge United Kingdom, USA.
- Laclau, E. 1990. New reflections on the revolution of our time, Verso, Londres.
- Lander, E. 2010. "Crisis civilizatoria: el tiempo se agota", en Irene León (coord.). Buen Vivir y cambios civilizatorios, FE-DAEPS, Quito, pp. 28-29.
- Lefebvre, H. 1974. La production de l'espace, Paris, Anthropos.
- Lefebvre, H. 1971. De lo rural a lo urbano, Barcelona, Ed. Península, (edición original francesa, Ed. Anthropos, 1970).
- Lourau, R. El Estado y el inconsciente. Ensayo de sociología Política, Editorial Kairós, Barcelona, 1980.
- Massey, D. 2005. For space, Sage London.
- Massey, D. et al, 1999. "Parte III, Geography and Difference" en Human Geography today, Polity Press.

- Massey, D. 1999. "Imagining globalization: power-geometrics of time-space" en A. Brah et al, *Futures: migration, environment and globalization*.
- Massey, D. 1991 "The political place of locality Studies" en *Environmental an planning A.*, vol. 23.
- Massey, D. 1993. "Power-geometry and progressive sense of place", J. Bird et al., *Mapping the futures. Local cultures, global change*, Routledge, Londres.
- Nogué, J. 1991. *Nacionalismo y territorio*, Milenio, España.
- Oslender, U. 1999. "Espacio e identidad en el Pacífico colombiano", en Camacho, J. & Restrepo, E. (eds), *De montes, ríos y ciudades: territorios e identidades de la gente negra en Colombia*, Bogotá: Ecofondo/ICAN/Fundación Natura.
- Oslender, U. 2002. "Espacio, lugar y movimientos sociales: hacia una 'espacialidad de resistencia'" en *España Scripta Nova-Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, Universidad de Barcelona.
- Pérez, C. 2005. *Revoluciones tecnológicas y capital financiero. La dinámica de las grandes burbujas financieras y las épocas de bonanza*, Siglo XXI, México, pp. 32-41.
- Postigo, J.C. et al. 2013. *Cambio climático, movimientos sociales y políticas públicas. Una vinculación necesaria*. CLACSO, Chile
- Ramírez, B. 2003. *Modernidad, posmodernidad, globalización y territorio: un recorrido por los campos de las teorías*, UAM-Xochimilco, Miguel Ángel Porrúa, México.
- Ramírez, B. 2007, "La Geografía regional: tradiciones y perspectivas contemporáneas", en *Boletín del Instituto de Geografía*, no. 64, diciembre.
- Ramos, G. y Castillo, O. 2011. "Espacio, ciudadanía y movimiento ambiental en México después del TLCAN", en *Quivera*, vol. 13, núm, 2, Universidad Autónoma del Estado de México, México
- Rosas, A. 2012. *Cambio climático: un problema público. Naturaleza del programa público y método para evaluar la capacidad institucional de gobiernos locales*, Editorial Académica Española, Alemania.
- Secretaría del Medio Ambiente (SMA). 2004. *Estrategia local de acción climática de la ciudad de México*, SMA, México.
- Semarnat. 2007. *Estrategia Nacional de Cambio Climático*, México 2007, SEMARNAT, México.
- Smith, N. 1993. "Homeless/global: Scaling Places" en Bird, Curtis, et al (edit), *Mapping the futures: local cultures, global change*, Routledge, London.
- Soja, E. W. 1996. *Thirdspace*. Blackwell Publishers. Oxford, United Kingdom.
- Storper, M. 1997. *The regional World: territorial development in a global economy*, The Guilford Press, New York.
- Thrift, N. 1991. "For a new regional geography 2", *Progress in human geography*, 17, 1.
- Ulloa, A. et al. 2008. *Mujeres indígenas y cambio climático. Perspectivas latinoamericanas*, Universidad Nacional de Colombia-Fundación Natura-ONU- Mitsubishi International Corporation Foundation, Colombia.